Sky-Watcher®

TELESCOPIO REFRACTOR 80 ED AUTOTRACKING

Manual de Instrucciones de montaje

Despliegue el trípode y fije la montura a este.

Instale el tubo óptico ED80 en la montura AutoTraking mediante la cola de milano.

Instale el buscador tal y como aparece en la imagen.

Coloque el diagonal de 2” en el portaocular.

Instale el ocular en el diagonal de 2”.

Conecte el controlador de mano a la montura.

Conecte el portapilas a la montura mediante el cable que aparece en la imagen.

El manual de instrucciones de la montura puede consultarlo en el CD de instrucciones que sea adjunta con el telescopio.
Ir al archivo Monturas Auto-Tracking de la lista de productos.

Auto Track Mount

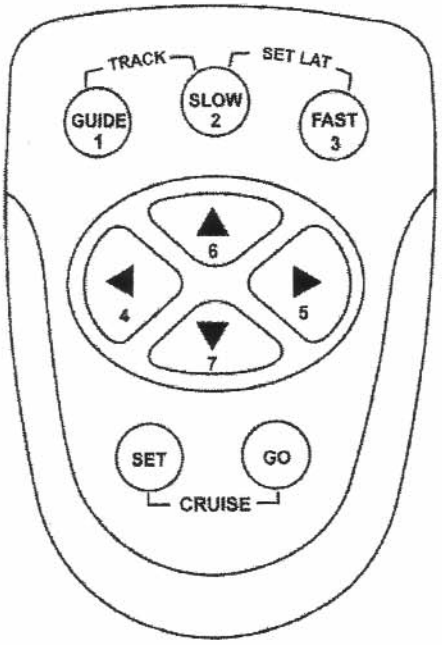
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Requerimientos para alimentación electrica

El auto-Track Mount necesita 12 voltios de corriente continua para su funcionamiento. El máximo voltaje que puede admitir es de 16 voltios y el mínimo es 8 voltios.

Explicación del mando

El mando es simple y fácil de usar. El cable porta pilas debe ser conectado a la montura mediante el conector que se encuentra en su base.



Para uso astronómico:

1. Despliegue el trípode y plántelo en el sitio de observación asegurándose de que quede perfectamente nivelado, para ello puede utilizar un nivel de burbuja circular o nivel de burbuja de los utilizados en construcción o carpintería. Cuanto mejor esté nivelado el trípode, mas precisión podrá obtener de la montura.

2. Cuando instale el telescopio, este debe quedar apuntando al Norte en su sitio de observación.

3. Ahora puede conectar el cable porta pilas a la montura.

4. El movimiento básico del telescopio es en cuatro direcciones y además, tiene un movimiento de seguimiento ('TRACKING'), que hace mover el telescopio en tiempo sidéreo. Cuando elije cualquier comando y este se activa, todos los LEDs en color rojo, se encienden a la vez. No se apagarán hasta que todas las teclas estén desactivadas.

5. Puede elegir tres velocidades distintas, y están son:

A. **GUIDE**.- (tecla 1), Baja velocidad, usada para centrar objetos en el ocular.
B. **SHOW**.- (tecla 2), Velocidad media, usada para buscar objetos por el buscador de punto rojo.
C. **FAST**.- (tecla 3), Alta velocidad , para mover el telescopio rápidamente por el cielo.
D. Cuando el telescopio se encuentra en pausa o espera, el LED ilumina en color rojo la tecla correspondiente al modo de velocidad seleccionado (tecla 1, 2 ó 3).
E. La acción 'CRUISE' y las teclas 'SET' y 'GO' se explican más adelante, ver USO TERRESTRE en las dos últimas páginas de estas instrucciones.

6. Las teclas con flechas (4, 5, 6 y 7), sirven para mover el telescopio en la velocidad elegida.

7. Si presiona la tecla 4, el telescopio se moverá hacia la izquierda, si presiona la tecla 5 lo hará hacia la derecha, si es la tecla 6 la presionada este se moverá hacia arriba y si es la tecla 7, lo hará hacia abajo. Si presiona dos teclas opuestas al mismo tiempo, el telescopio se moverá sólo en la dirección de la tecla que ha sido presionada en primer lugar.

También puede mover el telescopio en el eje acimut y en el eje altitud al mismo tiempo; esto es, presionando las teclas 4 ó 5 y las teclas 6 ó 7 al mismo tiempo.

8. Debe conocer la latitud del lugar de observación. Este dato es necesario para disponer de un posterior seguimiento.

Para introducir la latitud en el Hemisferio Norte, use las teclas de dirección (4, 5, 6 ó 7), hasta que el telescopio marque 0 en la escala que aparece en la montura. Desconecte la alimentación del telescopio y vuelva a conectarlo otra vez. Ahora con las teclas de dirección mueva el telescopio hasta que la escala graduada de la montura marque la latitud de su lugar de observación. Presione las teclas 'FAST' y 'SLOW' simultáneamente para que el sistema adquiera este dato (su latitud).

Para el Hemisferio Sur, use las teclas de dirección (4, 5, 6 ó 7), y mueva el telescopio hasta que la escala graduada de la montura, marque la latitud del lugar de observación. Desconecte la alimentación del telescopio y vuelva a conectarlo otra vez. Ahora con las teclas de dirección mueva el telescopio hasta que la escala graduada de la montura marque 0. Presione las teclas 'FAST' y 'SLOW' simultáneamente para que el sistema adquiera este dato (su latitud).

Recomendación: *Cuando esta realizando la operación de ajuste de la latitud del lugar (mencionada en los párrafos anteriores), use las teclas 'UP' y 'DOWN' (teclas 6 y 7), para eliminar la pequeña holgura mecánica que pueda tener el engranaje. Por ejemplo, si fue la tecla 'UP' la que presionó en último lugar para llevar el telescopio hasta el 0 en la escala, usted debe presionar también esta tecla 'UP' en ultimo lugar para mover el telescopio hasta que la escala graduada marque la latitud del lugar de observación.*

9. Para activar la función 'TRACKING' (seguimiento), primero deberá colimar el buscador con el telescopio; esto es, hacer coincidir lo que se ve por el buscador con lo que se ve por el ocular del telescopio. Después deberá mover el telescopio mediante las teclas de dirección. Recuerde que sólo puede mover el telescopio utilizando las teclas de dirección, NO PUEDE MOVER EL TELESCOPIO CON LAS MANOS.

Cuando el objeto sea visible y este centrado en el ocular, presione las teclas 'GUIDE' y 'SLOW' a la vez y la función 'TRACKING' (seguimiento) estará activada.
Cuando quiera cancelar esta función, presione las mismas teclas otra vez. Cuando la función 'TRACKING' está activada, los LEDs de las teclas 'GUIDE', 'SLOW' o 'FAST', parpadearán con luz de color rojo.

10. Si ocurre algún tipo de error entre el mando y los motores, todos los LEDs parpadearán con luz de color rojo.

Velocidades de los motores

Las velocidades de los motores son diferentes dependiendo de, si el 'TRACKING' está activado o no.

Velocidad	GUIDE	SLOW	FAST
Tracking 'on'	1x	4x	8x
Tracking 'off'	32x	64x	800x

Recomendación: *Cuando el 'TRACKING' está activado ('ON') use la velocidad 'SLOW' (4x) y 'FAST' (8x) para centrar objetos en el ocular del telescopio. Con el 'TRACKING' desactivado ('OFF'), use la velocidad 'GUIDE' (32x) y 'SLOW' (64x) para centrar el objeto en el buscador. Con el 'TRACKING' desactivado, use la velocidad 'FAST' (800x) para moverse rápidamente por el cielo, de un objeto a otro.*

Recuerde que la montura no se puede mover con las manos ni forzarla, sólo podrá realizar movimientos presionando las teclas de dirección del mando.

USO TERRESTRE

PUESTA EN MARCHA DE LA MONTURA MULTIFUCIÓN

La Montura Multi-Función no requiere ajustes para uso terrestre. La montura puede funcionar en cualquier posición. Sin embargo si el telescopio o la cámara está posicionado en un punto y la función 'DESPLAZAMIENTO' (CRUISE) se esta usando, ajustar un punto de refrencia para inicio y final de una sesión de observación le ahorrará mucho tiempo a usted. No necesitará reiniciar las 6 posiciones de crucero antes de cada sesión de observación.
ción. El Punto de Referencia se define como la posicion que tiene el tubo óptico (hacia donde apunta), cuando el interruptor de encendido 'ON' es activado. (Para información sobre la funcion 'DESPLAZAMIENTO', leer más abajo).

Fig.j

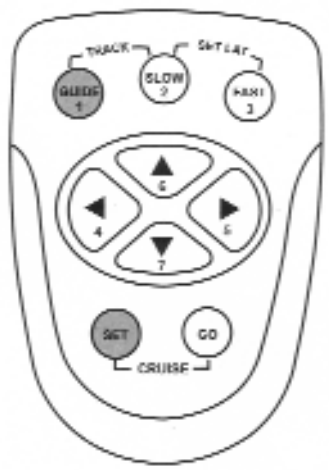
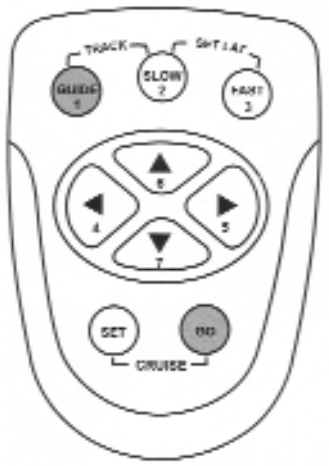


Fig.k



OPERACIONES CON EL MANDO

La montura multifunción puede desplazarse automáticamente a las 6 posiciones memorizadas o en el modo 'IR A' (GOTO) moverse a cualquier posición también memorizada.

> Asegurese de desactivar el seguimiento (TRACKING), cuando use la montura en modo terrestre.

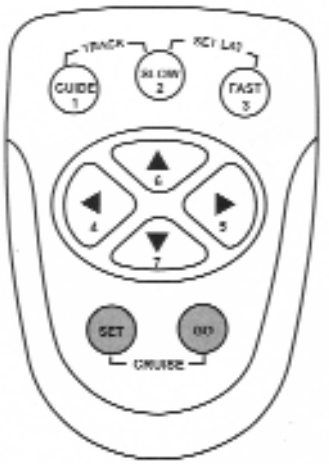
GUARDANDO POSICIONES

Usted puede guardar hasta 6 posiciones, Después de ir a la posición deseada usando las teclas de dirección, presione 'SET' y una de las 6 teclas números. Fig.j.
La posición de cada localización seleccionada, será memorizada en el mando hasta que este dato sea borrado.

IR A POSICIONES MEMORIZADAS

Una vez que las posiciones están memorizadas usted puede ir (GOTO) a ellas. Presione 'GO' y la tecla numérica que se corresponda con la posición deseada. Una vez que la función 'GO' esta activada, esta tecla y la tecla numérica correspondiente lucirán en color rojo.

Fig.l



DESPLAZARSE Y DISPARAR

El modo recorrido y disparo puede usarlo si usted quiere que la montura pare durante unos segundos en cada posición guardada. Para activar esta función, presione la tecla 'SET' y 'GO' al mismo tiempo. Fig.l.
La montura deberá recorrer secuencialmente las posiciones guardadas. cuando la montura llega a una posición, la cámara (sumimistrada por el cliente), se accionará.
La montura estará en cada posición durante 5 segundos y después se trasladará a la siguiente posición. Después de un ciclo, la montura se detendrá durante 3 minutos en la última posición almacenada y volverá a realizar el ciclo otra vez. Usted puede saltarse el tiempo de espera de 3 minutos, presionando el botón 'FAST', entonces el ciclo comenzará otra vez por el principio.

> En el modo DESPLAZAMIENTO, las teclas 'SET' y 'GO' permanecerán luciendo durante todo el ciclo y las teclas números parpadearán cuando la montura se este desplazando.

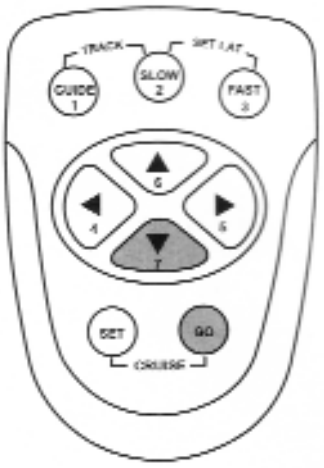
DESPLAZARSE Y GRABAR

La función DESPLAZARSE Y GRABAR, se usa cuando usted utilice una cámara de video. Mantenga presionada la tecla 'GO' y presione la tecla 7 para activar la función DESPLAZARSE Y GRABAR. Fig.m. La montura recorrerá todas las posiciones almacenadas una por una sin pararse en ninguna de las posiciones. No haciendo la espera de 3 minutos al final de cada ciclo del recorrido.

BORRADO DE LA POSICIÓN GUARDADA

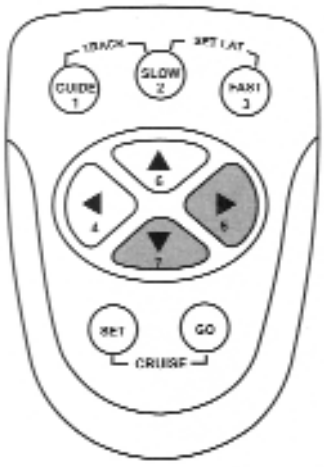
Si usted quiere borrar de forma definitiva una posición, vuelva a la POSICIÓN DE REFERENCIA de la montura. Desconecte la alimentación y vuelva a encender otra vez. Si presiona la tecla 'SET' y al mismo tiempo presiona la tecla númerica correspondiente a una posición guardada, esta posición se borrará. Esto predomina sobre la información almacenada, ocupando la posición borrada, el puesto cero. Durante el desplazamiento la montura reconocerá estas posiciones anuladas, no parará y contionuará su recorrido hasta a la siguiente posición guardada.

Fig.m



Para detener la montura cuando las funciones 'GOTO' o 'DESPLAZAMIENTO' están activadas, presione las teclas 5 y 7 simultaneamente. Fig.n. Después de que la orden se haya llevado a cabo, todas las teclas tienen que ser liberadas, antes de que la montura acepte un próximo comando. Durante el 'GOTO' y el 'DESPLAZAMIENTO', la montura sólo reacciona a la acción de parada.

Fig.n



Pentaflex S.A.
Vereda de los barros, 53 C
P.I. Ventorro del Cano
28925 Alcorcón
Madrid

e-mail: attcliente@pentaflex.net